

3 - Les vents globaux

La force de Coriolis influe sur les vents globaux. L'air s'élève à l'équateur, s'étendant vers le nord et le sud dans la haute atmosphère. Dans les deux hémisphères, à approximativement 30 degrés de latitude, la force de Coriolis empêche les courants d'air d'aller beaucoup plus loin. L'air commençant de redescendre à cette latitude, il se crée ici une zone de haute pression (appelée aussi un anticyclone).

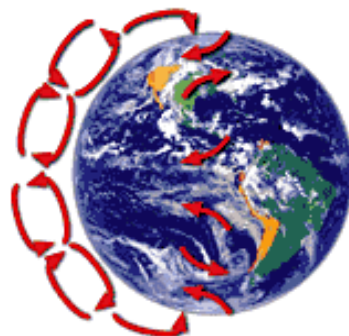
Lorsque l'air s'élève à l'équateur, il se crée au niveau du sol une zone de basse pression attirant des masses d'air du nord et du sud.

Aux deux pôles, des anticyclones se produisent suite au refroidissement de l'air. Retenant la force de Coriolis, nous pouvons donc établir les directions suivantes du vent :

Les directions dominantes du vent

Latitude	90-60°N	60-30°N	30-0°N	0-30°S	30-60°S	60-90°S
Directions	NE	SO	NE	SE	NO	SE

Sur l'image ci-dessus (faite à partir d'une photo prise par le satellite GOES-8 de NASA), l'épaisseur de l'atmosphère est très exagérée. En réalité, l'atmosphère n'est épaisse que de 10 km ce qui correspond à 1/1200ième du diamètre de la Terre. On appelle cette partie de l'atmosphère la troposphère. C'est dans cette couche que se produisent tous les phénomènes météorologiques ainsi que le fameux effet de serre. La détermination des directions du vent joue un rôle important lors de l'installation d'éoliennes étant donné qu'il doit y avoir aussi peu d'obstacles que possible dans la direction dominante. Cependant, la géographie locale peut influencer sur les résultats généraux indiqués dans le tableau ci-dessus, ce que nous allons étudier plus en détail dans les pages suivantes.



© 1998 www.WINDPOWER.org